bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

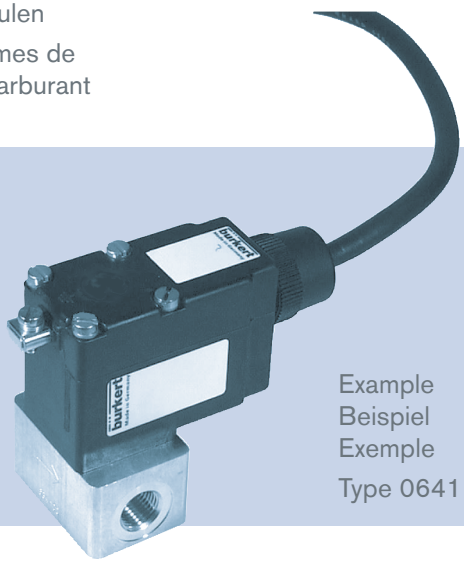
PTB 03 ATEX 5014 X

Type 0641 / 2832 / 6013 / 6022

Solenoid valve for use in the gas feedback systems for petrol pumps

Magnetventile zum Einsatz in Gasrückführungssystemen von Tanksäulen

Electrovannes pour emploi dans systèmes de recyclage de gaz de distributeurs de carburant



Example
Beispiel
Exemple
Type 0641

Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© 2003 - 2011 Bürkert Werke GmbH

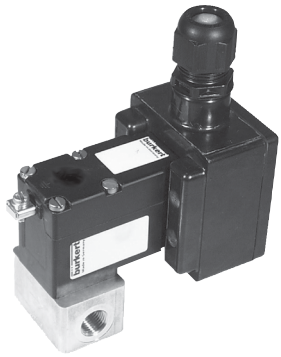
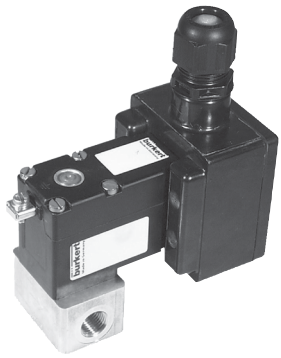
Operating Instructions 1107/07_EU-ML_00804694 / Original DE

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Solenoid valves approved for use in the gas feedback systems of petrol pumps

Magnetventile mit Zulassung für den Einsatz in Gasrückführungs-systemen von Tanksäulen

Electrovannes avec homologation pour emploi dans des systèmes de recyclage des gaz de distributeurs de carburant

Valve Ventil Vanne	with cast-on cable mit eingegossener Leitung avec câble de raccordement	with terminal box mit Klemmkasten avec boîte à bornes
Type 0641		
Type 2832		

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Valve Ventil Vanne	with cast-on cable mit eingegossener Leitung avec câble de raccordement	with terminal box mit Klemmkasten avec boîte à bornes
Type 6013		
Type 6022		

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

DEVICES WITH II 1 / 2 G EX M AND / OR II 1 / 2 G EX EM-APPROVAL PTB 03 ATEX 5014 X

CONTENT:

1 GENERAL INFORMATION 6

1.1 The operating instructions 6

1.2 Symbols 6

1.3 Correct utilisation 7

1.4 General Safety Instructions 8

1.5 General Information 9

2 APPLICATION CONDITIONS FOR THE UNITS 10

2.1 Special conditions 10

2.2 Marking of the units 12

3 TECHNICAL DATA 13

3.1 Technical data for the type 0641 and 2832 units 14

3.2 Technical data for the type 6013 and 6022 units 16

4 INSTALLATION AND COMMISSIONING 18

4.1 Assembly 19

4.2 Commissioning 20

5 MAINTENANCE AND FAULTS 20

5.1 Faults 20

6 ACCESSORIES 21

7 PACKING AND TRANSPORT 21

8 STORAGE 21

9 DISPOSAL 21

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

1 GENERAL INFORMATION

1.1 The operating instructions

The operating manual describes the whole life cycle of the appliance. Store this manual in such a way that is easily accessible to every user and is available to every new owner of the appliance.

WARNING!

The operating manual must be read and understood.

- Read the operating manual carefully.
- Pay particular attention to the sections *Intended Use* and *General Safety Precautions*!

1.2 Symbols

The following symbols are used throughout this manual:

DANGER!

High risk

- Serious or fatal injuries if the safety precautions are not observed.

WARNING!

Middle risk

- Injuries or serious equipment damage if the safety precautions are not observed.

CAUTION!

Low risk

- Equipment damage if the safety precautions are not observed.

NOTES!

indicates important additional information, tips and recommendations.

NOTES!

refers to information in this operating manual or in other documents.

→ indicates a work step which you must carry out.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

1.3 Correct utilisation

The device may only be used for the applications indicated in the chapter *Operating conditions for the devices*, and only in connection with third-party devices or components recommended or approved by Bürkert. Observe the instructions in this operating manual, as well as the conditions of use and permissible data specified in the chapter *Operating conditions for the devices*.

The proper and safe function of the system depends on proper transport, storage and installation, and on careful operation and maintenance.

- The solenoid valves may only be used for the control of explosive steam/gas mixtures of flammable liquids of Explosion Group IIA and Temperature Classes T1 to T3 in accordance with EN 60079-14.
- The solenoid valves may only be set up in petrol pumps between the pump valve and the gas feedback pump. The setting-up of the solenoid valve must be based on EN 60079-14.
- The solenoid valves are to be used in the gas feedback equipment of filing stations, for the control of explosive steam/gas mixtures of flammable liquids of the Danger Classes A I, A II and B, insofar as the liquids belong to Explosion Group IIA and the Temperature Classes T1 to T3 according to EN 60079-14 and the provisions and conditions defined in the Qualification Test Certificate are complied with.
- The protection class used is the Encapsulation Ex m for coils with cable connection or encapsulation with increased safety Ex em for coils with terminal boxes.
- Any other utilisation, or a utilisation going beyond this use will be regarded as **improper**. Bürkert will accept no liability for any damage resulting from such use. The user must bear all the risk alone.

1.3.1 Approvals of the electromagnets

Valve type	Electromagnet	Approval
0641 2832	64.-	PTB 02 ATEX 2094X
6013 6022	Typ AC10-..-.-PD47 + PD53 + PD60 + PD66	PTB 00 ATEX 2129X

1.4 General Safety Instructions

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

DANGER!

Risk of explosion if the device is opened!

- The device is a sealed system. It must not be opened.

DANGER!

Electrical power supply in the system!

Acute risk of injury from hazardous structure-borne voltage!

Risk of damage to the device due to short circuit!

- Work on the electrical system may only be carried out by qualified electricians.
- Before starting work, switch off the power supply and secure to prevent it being switched on again!
- Observe the applicable accident prevention and safety regulations for electrical devices!

WARNING!

Pressurised system!

Interventions in the pneumatic system represent an acute risk of injury.

- Work on the pneumatic system may only be carried out by qualified and instructed personnel using appropriate tools.
- First switch off pressure before disconnecting lines and valves.
- Observe the flow direction during installation!
- Observe the applicable accident prevention and safety regulations for pneumatic systems!

WARNING!

General hazards!

Hazards can lead to precarious situations.

- Unintentional operation or impermissible damage can lead to generally dangerous situations including physical injury. Take appropriate measures to prevent unintentional operation or impermissible damage!
- The generally recognised safety engineering rules apply for the planning and operation of the device. These rules must be observed.

NOTES!

The device has been developed in accordance with the acknowledged safety engineering rules and corresponds to the state of the art. However, risks may arise. Operate the device only in a proper and safe state and in accordance with the operating manual.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

1.5 General Information

1.5.1 Contact address

Germany

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen

Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448

E-mail: info@de.buerkert.com

International

Contact addresses can be found on the final pages of the printed operating instructions.

And also on the Internet under: www.burkert.com

1.5.2 Warranty

The warranty is only valid if the device is used as intended in accordance with the specified application conditions.

1.5.3 Approvals

The EC Type Examination Certificate PTB 03 ATEX 5014 X has been drawn up by the

PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt)

Bundesallee 100

38116 Braunschweig

who also audited the manufacture (CE0102).

1.5.4 Information on the Internet

Operating instructions and data sheets for type 0641 (2832/6013/6022) may be found on the Internet under:

www.buerkert.com

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

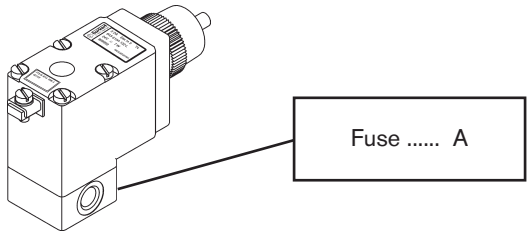
2 APPLICATION CONDITIONS FOR THE UNITS

2.1 Special conditions

2.1.1 Short-circuit protection

As a short-circuit protection, each magnet must be connected in series with a fuse corresponding to its rated current (max. 3 x I_b according to IEC 60127-2-1) or a motor protector switch with a fast-acting short-circuit and thermal trip (set to the rated current). For very small rated currents for the magnets, the fuse with the smallest current value according to the above-mentioned IEC standard will suffice. This fuse may be mounted in the associated supply unit or must be connected in series separately. The rated voltage of the fuse must be equal to or larger than the quoted nominal voltage of the magnet. The switch-off capability of the fuse cartridge must be equal to or greater than the maximum theoretical short-circuit current at the installation location (normally 1500 A).

For the **valve types 0641, 2832, 6013 and 6022** in the versions without fuses, the short-circuit protection must be guaranteed by the operator. For the version with a fuse, the latter is built into the terminal box of the device. A more detailed description of the models can be found in the *Technical Data* section of the various models.



2.1.2 Conformity

In accordance with the EC Declaration of conformity, Type 0641, 2832, 6013 and 6022 is compliant with the EC Directives.

2.1.3 Standards

Conformity with the EC Directives is verified by the following standards. EN13463-1, EN13617-1

2.1.4 Operational temperature range

Please note the operational temperature range listed for each type in the *Electrical Data*!

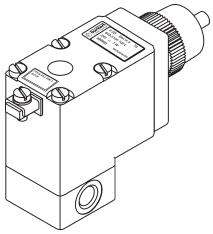
2.1.5 Use in petrol pumps

DANGER!

Risk of explosion if the device is opened!

- The valves may only be dismantled by the manufacturer. The always represent a closed system!

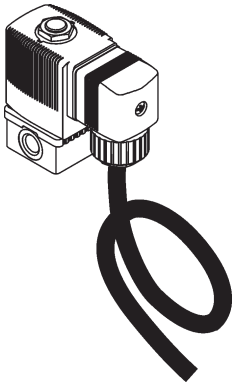
The **Type 0641, 2832, 6013 and 6022 solenoid valves** (Inner Zone 0) are used for explosive steam/air mixtures in the in gas feedback equipment of filling stations.



Bolted together as a block
Type 0641 and Type 2832

The **magnetic coil 64.-** is mounted on the body using 4 sealed M4x59 cylinder screws.

The **magnetic coil AC10-..-.-...** is secured onto the fitting using a sealed nut.



MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

2.2 Marking of the units

Two markings are made on the units:

1) Marking of the units with the specific approval of the coil

Approval no.	**PTB 00 ATEX 2129X**	**PTB 02 ATEX 2094X**
Protection type	⟨Ex⟩ II 2G Ex m II T4, T5, T6 or ⟨Ex⟩ II 2G Ex em II T4, T5, T6 or ⟨Ex⟩ II 2D Ex tD A21 IP65 T -40/-30 °C...	⟨Ex⟩ II 2G Ex m II T4, T5 or ⟨Ex⟩ II 2G Ex mb e II T4, T5

2) Marking of the units with the approval of the complete unit for the control of explosive steam/air mixture explosive steam/air mixtures in the gas feedback systems of filling stations

- Approval no.: **PTB 03 ATEX 5014 X**
- Protection type: **II 1/2G Ex m II T3** or **II 1/2G Ex em II T3**

The composition of the symbol of the protective class is aligned to the protection class of the components used in each case.

Valve type		**Marking 1 (Magnetic coil)**	**Marking 2 (Complete unit)**
0641 2832	Approval	PTB 02 ATEX 2094X	PTB 03 ATEX 5014X
	Protection type	II 2G Ex m II T4, T5 or II 2G Ex mb e II T4, T5	II 1/2G Ex m II T3 or II 1/2G Ex em II T3
6013 6022	Approval	PTB 00 ATEX 2129X	PTB 03 ATEX 5014X
	Protection type	II 2G Ex m II T4, T5, T6 or II 2G Ex em II T4, T5, T6 or II 2D Ex tD A21 IP65 T -40/-30 °C ...	II 1/2G Ex m II T3 or II 1/2G Ex em II T3

Ex em with terminal box

Ex m with 3 meters of cable

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

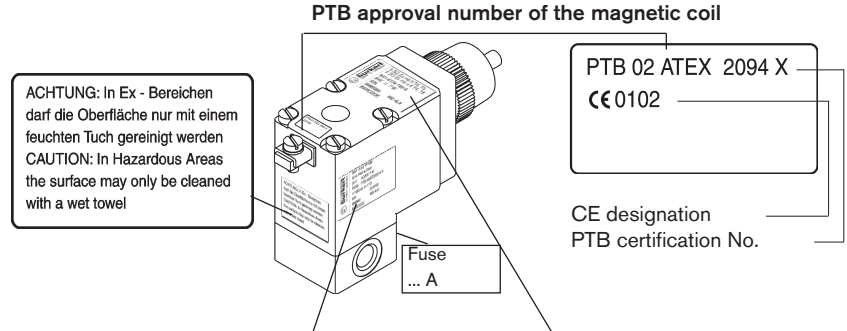
3 TECHNICAL DATA

DANGER!

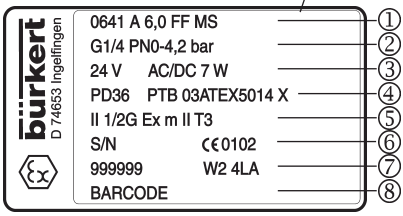
Risk of explosion!

Exceeding the technical data indicated on the rating plate increases the explosion risk!

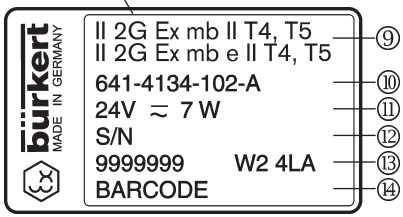
Never exceed the technical data indicated on the rating plate!


PTB approval number of the magnetic coil
ACHTUNG: In Ex - Bereichen darf die Oberfläche nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden
CAUTION: In Hazardous Areas the surface may only be cleaned with a wet towel
PTB 02 ATEX 2094 X
CE 0102
CE designation
PTB certification No.
Fuse
... A

Rating plate of the complete unit


bürkert
D 74653 Ingelfingen
0641 A 6,0 FF MS ①
G1/4 PN0-4,2 bar ②
24 V AC/DC 7 W ③
PD36 PTB 03ATEX5014 X ④
II 1/2G Ex m II T3 ⑤
S/N CE 0102 ⑥
999999 W2 4LA ⑦
BARCODE ⑧

Rating plate of the magnetic coil



① Orifice - Sealing material - Body material
② Port size for fluid part - Pressure range
③ Voltage (±10 %) - Power
④ variable code - PTB-Approval number
⑤ Approval - Protection Class - Temperature class
⑥ Serial no. of the coil /CE designation
⑦ Ident. no / date of production
⑧ Space for barcode

⑨ Mode of protection / temperature code
⑩ Coil type
⑪ Voltage (±10 %) - power rating
⑫ Serial no. of the coil
⑬ Ident. no / date of production
⑭ Space for barcode

Valve type	Code for the marking of units for use in the gas feedback systems of petrol pumps (Coil size)
0641 / 2832	PD 36
6013 / 6022	PD 97

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.1 Technical data for the type 0641 and 2832 units

Temperature class	T3
Electromagnet used	Type 64.-, PTB 02 ATEX 2094X
Circuit function of the valve	A = normally closed
Type of current	Universal current (0 Hz ... 60 Hz)
Rated voltage	12 V ... 240 V (±10 %)
Rated current	0.58 ...0.034 A
Power limit at steady state	7 W
Maximal permissible ambient temperature range	Individually mounted -40 °C ... +60 °C Block assembly -40 °C ... +45 °C
Type of protection	IP 65 according to EN 60529 (DIN VDE 0470 Part 1)
Electrical connection	For the marking of the electrical connection variants, the letters A, L and K are used according to the Approval for Electro-magnets PTB 02 ATEX 2094X (see following description).
Type of protection / Marking of the magnetic coil	Electrical connection "A": II 2G Ex mb II T4, T5 Electrical connection "L" and "K": II 2G Ex mb e II T4, T5 (see following description)
Type of protection / Marking of the complete unit	Electrical connection "A ": II 1 / 2 G Ex m II T3 Electrical connection "L" and "K": II 1 / 2G Ex em II T3 (see following description)

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.1.1 Marking of the mounted solenoid valves

The letters A, L and K are used to differentiate between the electrical connection variants for the electromagnets.

Internal code:

The internal code is used for the marking of the mounted solenoid valves.

Marking	Version	Internal code
A	- Permanently installed rubber hose line of the type H05 RN-F3G 0,75	without data
L	- Terminal box with M 20 x 1.5 cable gland, without fuse	JA02
	- Terminal box with threaded nipple M 20 x 1.5, without fuse	JA08
	- Terminal box with threaded nipple NPT ½, without fuse	JA09
	- Terminal box with threaded nipple G ½, without fuse	JA10
K	- Terminal box with M 20 x 1.5 cable gland and fuse	JA01
	- Terminal box with M 20 x 1.5 threaded nipple and fuse	JA05
	- Terminal box with NPT ½ threaded nipple and fuse	JA06
	- Terminal box with G ½ threaded nipple and fuse	JA07

NOTES!

Connection types with terminal box

Available with / without unit protective fuse.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.2 Technical data for the type 6013 and 6022 units

Temperature class	T3	
Electromagnet used	Type AC10, PTB 00 ATEX 2129X	
Circuit function of the valve	A = normally closed	
Type of current	Universal current (0 Hz ... 60 Hz)	
Rated voltage	12 V ... 400 V (±10 %)	
Rated current	Coil size 5	Coil size 6
	0,68 ...0,02 A	0,8 ... 0,02 A
Power limit at steady state	Coil size 5	Coil size 6
	7 W	9 W
Maximal permissible ambient temperature range Single mounting	Coil size 5	Coil size 6
	PD47: -30 °C ... +60 °C PD60: -40 °C ... +60 °C	PD53: -30 °C ... +60 °C PD66: -40 °C ... +60 °C
Type of protection	IP 65 according to EN 60529 (DIN VDE 0470 Part 1)	
Electrical connection	Electrical connection variants according to approval of the type AC 10 electro-magnets PTB 00 ATEX 2129X (see following description).	
Type of protection / Marking of the magnetic coil	The type of protection changes depending on the electrical connection variants (the components used): II 2G Ex m II T4, T5, T6 or II 2G Ex em II T4, T5, T6 or II 2D Ex tD A21 IP65 T -40/-30 °C ... (see following description).	
Type of protection / Marking of the complete unit	The marking changes depending on the electrical connection variants (the components used): II 1 / 2 G Ex m II T3 or II 1 / 2 G Ex em II T3 (see following description).	

NOTES!

Only individual mounting is permissible for units of the types 6013 and 6022.

3.2.1 Identification of the electrical connection variants with terminal box

The variable codes given in the following table are used for the marking of the electrical connection variants.

Electrical connection variants	Variable code
- Supply line / cable lin	dependet on the line length
- Terminal box with M 20 x 1.5 cable gland, without fuse	JA02
- Terminal box with M 20 x 1.5 threaded nipple, without fuse	JA08
- Terminal box with NPT ½ threaded nipple, without fuse	JA09
- Terminal box with G ½ threaded nipple, without fuse	JA10
- Terminal box with M 20 x 1.5 cable gland and fuse	JA01
- Terminal box with M 20 x 1.5 threaded nipple and fuse	JA05
- Terminal box with NPT ½ threaded nipple and fuse	JA06
- Terminal box with G ½ threaded nipple and fuse	JA07

For the connection types with supply lines / cable line, the variable code is dependent on the length of the line.

E.g.: The variable code JW04 corresponds to a line length of 500 mm

NOTES!

Connection types with terminal box

Available with / without unit protective fuse.

4 INSTALLATION AND COMMISSIONING

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

DANGER!

Danger of explosion!

- The device is a sealed system. The unit must not be dismantled!

The following safety regulations must be observed:

- The surface of the device may develop an electrostatic charge. In areas with an explosion hazard, the surface of the units may only be cleaned with a damp cloth!
- Only permanently laid cables and wiring may be inserted.
- The operator must provide suitable stress relief.
- Wires with an outside diameter of 6 to 13 mm may be used. Observe the maximum thermal loading of the cables or wires to be inserted.
- The inserted break-off seal must be matched to the diameter of the cable or wire.
- The rated cross-section of the cable or wire strands must be at least 0.75 mm² and may not exceed 2.5 mm².
- The screws for fixing the cover of the terminal box must be tightened with a torque of 100 Ncm (±5%).

DANGER!

High voltage!

Acute risk of injury from hazardous structure-borne voltage!

Risk of damage to the device due to short circuit!

- Work on the electrical system may only be carried out by qualified electricians.
- Before starting work, switch off the power supply and secure to prevent it being switched on again!
- Live terminals in the terminal box can cause electric shock, short circuit or explosion. Switch off the power supply before opening the terminal box.
- The connecting cables to the electromagnets must be secure, and be laid so that they are adequately protected from mechanical damage.
- Observe the applicable accident prevention and safety regulations for electrical devices!

WARNING!

Pressurised system!

Interventions in the pneumatic system represent an acute risk of injury.

- Work on the pneumatic system may only be carried out by qualified and instructed personnel using appropriate tools.
- First switch off pressure before disconnecting lines and valves.
- Observe the flow direction during installation!
- Observe the applicable accident prevention and safety regulations for pneumatic systems!

The type 0641, 2832, 6013 and 6022 units may only be installed in petrol pumps between the pump valve and the gas feedback pump. This use must be based on EN 60079-14.

Please observe the maximum permissible environmental temperature range.

4.1 Assembly

NOTES!

Installation in any position.

Preferably with solenoid system mounted at the top

Activity	Notes
→ Clean the pipe runs	
→ Installation in any position	Preferred direction with drive mounted at the top
→ Connect a dirt-trap (strainer) upstream	Note the direction of flow!
→ Screwing on the pipe run	Note the direction of flow!
→ Installation / Dismounting	**Note for types 0641 and 2832** ⏚ Always connect the earth conductor! **Note for units with connecting cable** The connecting cable and the coil are moduled together. They must not be dismantled!
→ Make electrical connections	

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

4.2 Commissioning

Before commissioning, ensure that

- The device has been correctly installed,
- The connections have been correctly made,
- The device is not damaged,
- All bolts are securely tightened.

5 MAINTENANCE AND FAULTS

DANGER!

Hazards due to improper service, repair and maintenance work.

- Service and maintenance work on the device may only be carried out by authorised and suitably qualified personnel.
- Repair work may only be carried out by the manufacturer!
- When carrying out repair or maintenance work on the system, the valve must not be opened and the earth connection must not be disconnected!

When operated under the conditions described in these instructions, the units are maintenance-free.

5.1 Faults

In the event of faults, ensure that

- The device has been correctly installed,
- The connections have been correctly made,
- The device is not damaged,
- All bolts are securely tightened.
- The electric and pneumatic power supplies are connected,
- All pipework is free.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

6 ACCESSORIES

For electromagnet models with terminal boxes, fuses of the Type 1058 with approval PTB 01 ATEX 2064 U can be used in Temperature Class T4.

Fuse type 1058	Order No.
0,063 A	153717
0,080 A	153745
0,100 A	153718
0,125 A	153719
0,160 A	153720
0,200 A	153731
0,315 A	153733
0,400 A	153734
0,500 A	153735
0,630 A	153736
0,800 A	153737
1,000 A	153738
1,250 A	153739
1,600 A	153746
2,000 A	153740
3,150 A	153742

7 PACKING AND TRANSPORT

→ Pack and transport the device in its original packaging or in a suitable other packaging to protect it from moisture and soiling.

8 STORAGE

→ Store the unit dry and free of dust and under atmospheric conditions!
Storage temperature: -40 ... +55 °C.

9 DISPOSAL

→ Observe the national standards for refuse disposal!

→ Dispose of the device in an environmentally responsible manner.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

GERÄTE MIT II 1 / 2 G EX M BZW. II 1 / 2 G EX EM-ZULASSUNG PTB 03 ATEX 5014 X

INHALT:

1 ALLGEMEINES 24

1.1 Die Bedienungsanleitung 24

1.2 Darstellungsmittel 24

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung 25

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise 26

1.5 Allgemeine Hinweise 27

2 EINSATZBEDINGUNGEN DER GERÄTE 28

2.1 Besondere Bedingungen 28

2.2 Kennzeichnung der Geräte 30

3 TECHNISCHE DATEN 31

3.1 Technische Daten der Typen 0641 und 2832 32

3.2 Technische Daten der Typen 6013 und 6022 34

4 MONTAGE / INBETRIEBNAHME 36

4.1 Montage 37

4.2 Inbetriebnahme 38

5 WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG 38

5.1 Fehlerbehebung 38

6 ZUBEHÖR 39

7 VERPACKUNG UND TRANSPORT 39

8 LAGERUNG 39

9 ENTSORGUNG 39

printed: 20.01.2015
Status: RL (released | freigegeben)
Version: H
MAN 1000016501 ML

1 ALLGEMEINES

1.1 Die Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Gerätes. Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie für jeden Benutzer gut zugänglich ist und jedem neuen Eigentümer des Gerätes wieder zur Verfügung steht.

WARNUNG!

Die Bedienungsanleitung muss gelesen und verstanden werden

- Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.
- Die Kapitel *Bestimmungsgemäßer Gebrauch* und *Allgemeine Sicherheitshinweise* beachten!

1.2 Darstellungsmittel

In dieser Anleitung werden folgende Darstellungsmittel verwendet:

GEFAHR!

hohes Risiko

- Tödliche Gefahren, schwere Verletzungen - wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden.

WARNUNG!

mittleres Risiko

- Verletzungen, schwere Sachschäden - wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden.

VORSICHT!

geringes Risiko

- Sachschäden - wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden.

HINWEIS!

bezeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.

HINWEIS!

verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen.

→ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur für die im Kapitel *Einsatzbedingungen der Geräte* vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Beachten Sie die Hinweise dieser Bedienungsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten, die im Kapitel *Einsatzbedingungen der Geräte* spezifiziert sind. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Systems setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

- Die Magnetventile dürfen nur zur Steuerung explosionsfähiger Dampf/Luft-Gemische brennbarer Flüssigkeiten der Explosionsgruppe IIA und der Temperaturklassen T1 bis T3 gemäß EN 60079-14 verwendet werden.
- Die Magnetventile dürfen nur in Zapfsäulen zwischen dem Zapfventil und der Gasrückführungspumpe errichtet werden. Bei der Errichtung der Magnetventile ist die EN 60079-14 zugrunde zu legen.
- Die Magnetventile sind für den Einsatz in Gasrückführungseinrichtungen von Tankstellen, zur Steuerung von explosionsfähigen Dampf/Luft-Gemischen, brennbaren Flüssigkeiten der Gefahrenklasse A I, A II und B zu verwenden, sofern die Flüssigkeiten zur Explosionsgruppe IIA und zu den Temperaturklassen T1 bis T3 gemäß EN 60079-14 gehören und die in der Baumusterprüfbescheinigung festgelegten Auflagen und Bedingungen eingehalten sind.
- Die angewandte Schutzart ist die Vergusskapselung Ex m für Spulen mit Kabelanschluss oder die Vergusskapselung mit erhöhter Sicherheit Ex em für Spulen mit Klemmenkasten.
- Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als **nicht bestimmungsgemäß**. Für hieraus resultierende Schäden haftet Bürkert nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

1.3.1 Zulassungen der Elektromagnete

Ventiltyp	Elektromagnet	Zulassung
0641 2832	64.-	PTB 02 ATEX 2094X
6013 6022	Typ AC10-..-.-PD47 + PD53 + PD60 + PD66	PTB 00 ATEX 2129X

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

printed: 20.01.2015
Status: RL (released | freigegeben)
Version: H
MAN 1000016501 ML

GEFAHR!

Explosionsgefahr durch Öffnen des Gerätes!

- Das Gerät ist ein geschlossenes System. Es darf nicht demontiert werden.

GEFAHR!

Elektrische Spannung im System!

Akute Verletzungsgefahr durchgefährliche Körperspannung!

Gefahr der Beschädigung des Gerätes durch Kurzschluss!

- Arbeiten am elektrischen System dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden!
- Vor Beginn der Arbeiten Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern!
- Geltende Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

WARNUNG!

Druck im System!

Bei Eingriffen in das pneumatische System besteht akute Verletzungsgefahr.

- Arbeiten am pneumatischen System dürfen nur durch fachkundiges und unterwiesenes Personal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen.
- Zuerst Druck abschalten, dann Leitungen und Ventile lösen!
- Beim Einbau Durchflussrichtung beachten!
- Geltende Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für pneumatische Geräte beachten!

WARNUNG!

Allgemeine Gefährdungen!

Gefährdungen können zu Gefahrensituationen führen.

- Unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigung können zu allgemeinen Gefahrensituationen bis hin zur Körperverletzung führen. Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigung auszuschließen!
- Für die Einsatzplanung und den Betrieb des Gerätes gelten die einschlägigen allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen Regeln! Diese Regeln müssen eingehalten werden!

HINWEIS!

Das Gerät wurde unter Einbeziehung der anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und entspricht dem Stand der Technik. Trotzdem können Gefahren entstehen. Betreiben Sie das Gerät nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

1.5 Allgemeine Hinweise

1.5.1 Kontaktadresse

Deutschland

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

International

Die Kontaktadressen finden Sie auf den letzten Seiten der gedruckten Bedienungsanleitung.

Außerdem im Internet unter: www.burkert.com

1.5.2 Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Gerätes unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

1.5.3 Zulassungen

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 5014 X wurde von der

PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt)

Bundesallee 100

38116 Braunschweig

ausgestellt, die auch die Fertigung auditiert (CE0102).

1.5.4 Informationen im Internet

Bedienungsanleitungen und Datenblätter zum Typ 0641 (2832/6013/6022) finden Sie im Internet unter:

www.buerkert.de

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

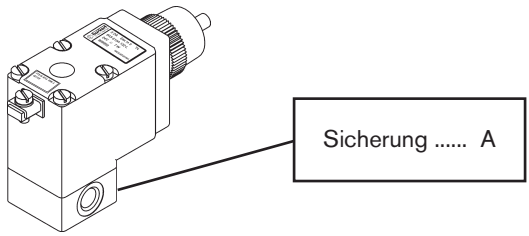
2 EINSATZBEDINGUNGEN DER GERÄTE

2.1 Besondere Bedingungen

2.1.1 Kurzschlussschutz

Jedem Magneten muss als Kurzschlussschutz eine seinem Bemessungsstrom entsprechende Sicherung (max. 3 x I_b nach IEC 60127-2-1) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Bemessungsstrom) vorgeschaltet werden. Bei sehr kleinen Bemessungsströmen des Magneten ist die Sicherung mit dem kleinsten Stromwert nach der genannten IEC-Norm ausreichend. Diese Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss gleich oder größer als die angegebene Nennspannung des Magneten sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muss gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlussstrom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein.

Bei den **Ventiltypen 0641, 2832, 6013 und 6022** in den Ausführungen ohne Sicherung muss der Kurzschlussschutz durch den Betreiber gewährleistet werden. Bei Ausführung mit Sicherung ist diese im Klemmkasten des Geräts eingebaut. Nähere Beschreibung der Ausführungen finden Sie im Abschnitt *Technische Daten* der verschiedenen Ausführungen.



2.1.2 Konformität

Der Typ 0641, 2832, 6013 und 6022 ist konform zu den EG Richtlinien entsprechend der EG-Konformitätserklärung.

2.1.3 Normen

Durch folgende Normen wird die Konformität des mit den EG-Richtlinien erfüllt:
EN13463-1, EN13617-1

2.1.4 Einsatztemperaturbereich

Beachten Sie für jeden Typ den bei den *Elektrischen Daten* aufgeführten Einsatztemperaturbereich!

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

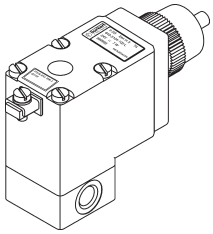
2.1.5 Einsatz in Tanksäulen

GEFAHR!

Explosionsgefahr durch Öffnen des Gerätes!

- Das Gerät ist ein geschlossenes System. Es darf nicht demontiert werden.

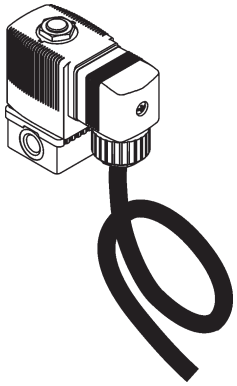
Die **Magnetventile Typ 0641, 2832, 6013 und 6022** (Inneres Zone 0) dienen zur Steuerung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische in Gasrückführungseinrichtungen von Tankstellen.



blockverschraubt
Typ 0641 und Typ 2832

Die **Magnetspule 64.-** ist mit 4 versiegelten Zylinderschrauben M4x59 auf das Gehäuse montiert.

Die **Magnetspule AC10-..-.-...** ist mit einer versiegelten Mutter auf der Armatur befestigt.



MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

2.2 Kennzeichnung der Geräte

Es werden 2 Kennzeichnungen auf die Geräte aufgebracht:

1) Kennzeichnung der Geräte mit der spulenspezifischen Zulassung

Zulassung Nr.	**PTB 00 ATEX 2129X**	**PTB 02 ATEX 2094X**
Zünd-schutzart	Ⓔx II 2G Ex m II T4, T5, T6 bzw. Ⓔx II 2G Ex em II T4, T5, T6 bzw. Ⓔx II 2D Ex tD A21 IP65 T -40/-30 °C...	Ⓔx II 2G Ex m II T4, T5 bzw. Ⓔx II 2G Ex mb e II T4, T5

2) Kennzeichnung der Geräte mit der Zulassung der Komplettgeräte zur Steuerung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische in Gasrückführungssystemen von Tankstellen

- Zulassung Nr.: **PTB 03 ATEX 5014 X**
- Zündschutzart: **II 1/2G Ex m II T3 bzw. II 1/2G Ex em II T3**

Die Zusammensetzung des Zündschutzartenkennzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

Ventil-typ		**Kennzeichnung 1 (Magnetspule)**	**Kennzeichnung 2 (Komplettgerät)**
0641 2832	Zulassung	PTB 02 ATEX 2094X	PTB 03 ATEX 5014X
	Zünd-schutzart	II 2G Ex m II T4, T5 bzw. II 2G Ex mb e II T4, T5	II 1/2G Ex m II T3 bzw. II 1/2G Ex em II T3
6013 6022	Zulassung	PTB 00 ATEX 2129X	PTB 03 ATEX 5014X
	Zünd-schutzart	II 2G Ex m II T4, T5, T6 bzw. II 2G Ex em II T4, T5, T6 bzw. II 2D Ex tD A21 IP65 T -40/-30 °C ...	II 1/2G Ex m II T3 bzw. II 1/2G Ex em II T3

Ex em mit Klemmenkasten

Ex m mit 3 m Kabel

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

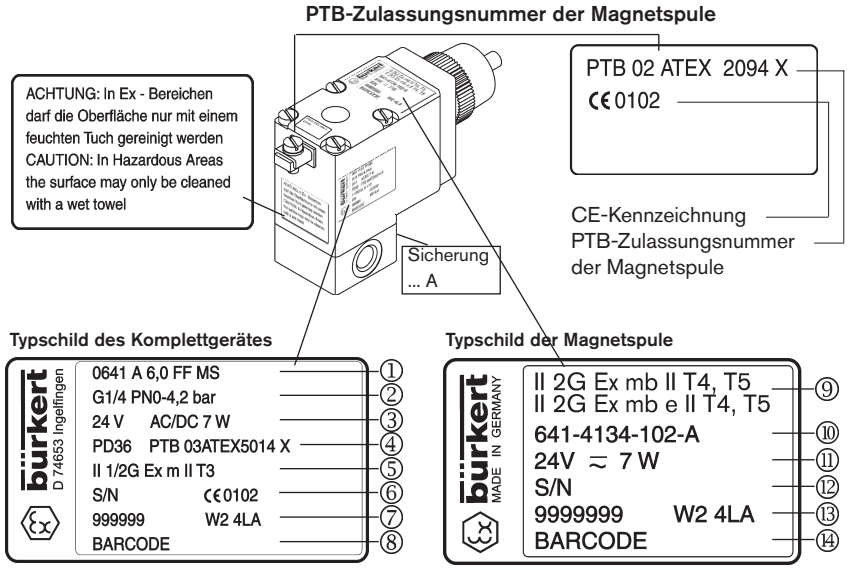
3 TECHNISCHE DATEN

GEFAHR!

Explosionsgefahr!

Überschreitung der auf dem Typschild angegebenen technischen Daten führt zu hohem Risiko!

Auf dem Typschild angegebenen technischen Daten keinesfalls überschreiten!


PTB-Zulassungsnummer der Magnetspule
ACHTUNG: In Ex - Bereichen darf die Oberfläche nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden
CAUTION: In Hazardous Areas the surface may only be cleaned with a wet towel
PTB 02 ATEX 2094 X
CE 0102
CE-Kennzeichnung
PTB-Zulassungsnummer der Magnetspule
Sicherung ... A
Typschild des Komplettgerätes
bürkert
D 74653 Ingelfingen
0641 A 6,0 FF MS ①
G1/4 PN0-4,2 bar ②
24 V AC/DC 7 W ③
PD36 PTB 03ATEX5014 X ④
II 1/2G Ex m II T3 ⑤
S/N CE 0102 ⑥
999999 W2 4LA ⑦
BARCODE ⑧
Typschild der Magnetspule
bürkert
MADE IN GERMANY
II 2G Ex mb II T4, T5 ⑨
II 2G Ex mb e II T4, T5
641-4134-102-A ⑩
24V ≂ 7 W ⑪
S/N ⑫
9999999 W2 4LA ⑬
BARCODE ⑭

① Nennweite - Dichtwerkstoff - Gehäusewerkstoff

② Anschlussgröße für Fluidteil -Druckbereich

③ Spannung (±10 %) - Leistung

④ variabler Code - PTB-Zulassungsnummer

⑤ Zulassung - Schutzart - Temperaturklasse

⑥ Serien-Nr. der Spule - CE-Kennzeichnung

⑦ Ident-Nr. der Spule - Herstelldaten

⑧ Platz für Barcode

⑨ Schutzart/Temperaturklasse

⑩ Spulentyp

⑪ Spannung (±10 %) - Leistung

⑫ Serien-Nr. der Spule

⑬ Ident-Nr. der Spule - Herstelldaten

⑭ Platz für Barcode

Ventiltyp	Code zur Kennzeichnung der Geräte für den Einsatz in Gasrückführungssystemen von Tanksäulen (Spulengröße)
0641 / 2832	PD 36
6013 / 6022	PD 97

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.1 Technische Daten der Typen 0641 und 2832

Temperaturklasse	T3
Vewendeter Elektromagnet	Typ 64.-, PTB 02 ATEX 2094X
Wirkungsweise des Ventils	A = stromlos geschlossen
Stromart	Universalstrom (0 Hz ... 60 Hz)
Bemessungsspannung	12 V ... 240 V (±10 %)
Bemessungsstrom	0,58 ...0,034 A
Grenzleistung im Beharrungszustand	7 W
Maximal zulässiger Umgebungstemperaturbereich	Einzelmontage: -40 °C ... +60 °C Blockmontage: -40 °C ... +45 °C
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 (DIN VDE 0470 Teil 1)
Elektrischer Anschluss	Zur Kennzeichnung der elektrische Anschlussvarianten werden die Buchstaben A, L und K gemäß Zulassung des Elektromagneten PTB 02 ATEX 2094X verwendet (siehe nachfolgende Beschreibung).
Zündschutzart / Kennzeichnung der Magnetspule	Elektrischer Anschluss "A": II 2G Ex mb II T4, T5 Elektrischer Anschluss "L" und "K": II 2G Ex mb e II T4, T5 (siehe nachfolgende Beschreibung)
Zündschutzart / Kennzeichnung des Komplettgeräts	Elektrischer Anschluss "A ": II 1 / 2 G Ex m II T3 Elektrischer Anschluss "L" und "K": II 1 / 2G Ex em II T3 (siehe nachfolgende Beschreibung)

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.1.1 Kennzeichnung der aufgebauten Magnetventile

Zur Unterscheidung der Varianten der elektrischen Anschlüsse der Elektromagnete werden die Buchstaben A, L und K verwendet.

Interner Code:

Der Interne Code dient zur Kennzeichnung der aufgebauten Magnetventile.

Kennzeichnung	Ausführung	Interner Code
A	- Fest eingebaute Gummischlauchleitung des Typs H05 RN-F3G 0,75	Ohne Angabe
L	- Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M 20 x 1,5; ohne Sicherung	JA02
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel M 20 x 1,5; ohne Sicherung	JA08
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel NPT ½; ohne Sicherung	JA09
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel G ½; ohne Sicherung	JA10
K	- Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M 20 x 1,5 und Sicherung	JA01
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel M 20 x 1,5 und Sicherung	JA05
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel NPT ½ und Sicherung	JA06
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel G ½ und Sicherung	JA07

HINWEIS!

Anschlussarten mit Klemmenkasten

Wahlweise mit / ohne Geräteschutzsicherung.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.2 Technische Daten der Typen 6013 und 6022

Temperaturklasse	T3	
Vewendeter Elektromagnet	Typ AC10, PTB 00 ATEX 2129X	
Wirkungsweise des Ventils	A = stromlos geschlossen	
Stromart	Universalstrom (0 Hz ... 60 Hz)	
Bemessungs-spannung	12 V ... 400 V (±10 %)	
Bemessungs-strom	Spulengröße 5	Spulengröße 6
	0,68 ...0,02 A	0,8 ... 0,02 A
Grenzleistung im Beharrungszu-stand	Spulengröße 5	Spulengröße 6
	7 W	9 W
Maximal zulässi-ger Umgebungs-temperaturbereich Einzelmontage	Spulengröße 5	Spulengröße 6
	PD47: -30 °C ... +60 °C PD60: -40 °C ... +60 °C	PD53: -30 °C ... +60 °C PD66: -40 °C ... +60 °C
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 (DIN VDE 0470 Teil 1)	
Elektrischer Anschluss	Elektrische Anschlussvarianten gemäß Zulassung des Elektromagneten Typ AC10, PTB 00 ATEX 2129X (siehe nachfolgende Beschreibung).	
Zündschutzart / Kennzeichnung der Magnetspule	Die Zündschutzart ändert sich in Abhängigkeit der elektrischen Anschlussvarianten (der verwendeten Komponeten): II 2G Ex m II T4, T5, T6 bzw. II 2G Ex em II T4, T5, T6 bzw. II 2D Ex tD A21 IP65 T -40/-30 °C ... (siehe nachfolgende Beschreibung).	
Zündschutzart / Kennzeichnung des Komplettge-räts	Die Kennzeichnung ändert sich in Abhängigkeit der elektrischen Anschlussvariante (der verwendeten Komponenten): II 1 / 2 G Ex m II T3 bzw. II 1 / 2 G Ex em II T3 (siehe nachfolgende Beschreibung).	

HINWEIS!

Bei den Geräten des Typs 6013 und 6022 ist nur Einzelmontage zulässig.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.2.1 Kennzeichnung der elektrischen Anschlussvarianten mit Klemmenkasten

Zur Kennzeichnung der elektrischen Anschlussvarianten werden die variablen Codes gemäß folgender Tabelle verwendet.

Elektrische Anschlussvarianten	Variabler Code
- Zuleitung/Kabelschwanz	abhängig von der Leitungslänge
- Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M 20 x 1,5; ohne Sicherung	JA02
- Klemmenkasten mit Gewindenippel M 20 x 1,5; ohne Sicherung	JA08
- Klemmenkasten mit Gewindenippel NPT ½; ohne Sicherung	JA09
- Klemmenkasten mit Gewindenippel G ½; ohne Sicherung	JA10
- Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M 20 x 1,5 und Sicherung	JA01
- Klemmenkasten mit Gewindenippel M 20 x 1,5 und Sicherung	JA05
- Klemmenkasten mit Gewindenippel NPT ½ und Sicherung	JA06
- Klemmenkasten mit Gewindenippel G ½ und Sicherung	JA07

Bei Anschlussarten mit Zuleitung / Kabelschwanz ist der varible Code von der Leitungslänge abhängig.

z. B.: entspricht der variable Code JW04 einer Leitungslänge von 500 mm.

HINWEIS!

Anschlussarten mit Klemmenkasten

Wahlweise mit / ohne Geräteschutzsicherung.

4 MONTAGE / INBETRIEBNAHME

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

GEFAHR!

Explosionsgefahr!

- Das Gerät ist ein geschlossenes System. Es darf nicht demontiert werden.

Folgende Sicherheitsfestlegungen sind einzuhalten:

- Die Oberfläche des Gerätes kann sich elektrostatisch aufladen. In explosionsgefährdeten Bereichen darf die Oberfläche der Geräte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden!
- Nur festgelegte Kabel und Leitungen dürfen eingeführt werden.
- Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.
- Leitungen mit Außendurchmeser von 6 mm ... 13 mm können verwendet werden. Beachten Sie die maximale thermische Belastung der eingeführten Kabel bzw. Leitungen.
- Die eingelegte, ausbrechbare Dichtung muss dem Durchmesser des Kabels/Leitung angepasst werden.
- Der Bemessungsquerschnitt der Kabel/Leitungsadern muss mindestens 0,75 mm² betragen und darf 2,5 mm² nicht überschreiten.
- Die Schrauben zur Befestigung des Deckels des Klemmenkastens müssen mit einem Drehmomont von 100 Ncm (±5 %) angezogen werden.

GEFAHR!

Elektrische Spannung!

Akute Verletzungsgefahr durch gefährliche Körperspannung!

Gefahr der Beschädigung des Gerätes durch Kurzschluss!

- Arbeiten am elektrischen System dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden!
- Vor Beginn der Arbeiten Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern!
- Spannungsführende Klemmen im Klemmenkasten können Stromschlag, Kurzschluss oder Explosion verursachen. Spannung abschalten. Erst dann den Klemmenkasten öffnen.
- Die Anschlussleitungen der Elektromagneten müssen fest und so verlegt werden, dass sie vor mechanischen Beschädigungen hinreichend geschützt sind.
- Geltende Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

WARNUNG!

Druck im System!

Bei Eingriffen in das pneumatische System besteht akute Verletzungsgefahr.

- Arbeiten am pneumatischen System dürfen nur durch fachkundiges und unterwiesenes Personal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen.
- Zuerst Druck abschalten, dann Leitungen und Ventile lösen!
- Beim Einbau Durchflussrichtung beachten!
- Geltende Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für pneumatische Geräte beachten!

Die Geräte Typ 0641, 2832, 6013 und 6022 dürfen nur in Zapfsäulen zwischen dem Zapfventil und der Gasrückführungspumpe errichtet werden. Dabei ist die EN 60079-14 zugrunde zu legen.

Der maximal zulässige Umgebungstemperaturbereich ist zu beachten.

4.1 Montage

HINWEIS!

Einbaulage beliebig.

Vorzugsweise mit Magnetsystem oben.

Tätigkeit	Bemerkungen
→ Rohrleitungen reinigen	
→ Einbaulage beliebig	Vorzugsrichtung mit Antrieb oben
→ Schmutzfänger vorschalten	Durchflussrichtung beachten!
→ Rohrleitungen einschrauben	Durchflussrichtung beachten!
→ Montieren / Demontieren	**Hinweis für Typen 0641 und 2832** ⏚ Schutzleiter immer anschließen! **Hinweis für Geräte mit Anschlusskabel** Anschlusskabel und Spule sind vergossen. Sie dürfen nicht demontiert werden!
→ Elektrisch anschließen	

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

4.2 Inbetriebnahme

Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass
- das Gerät vorschriftmäßig installiert wurde,
- der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde,
- das Gerät nicht beschädigt ist,
- alle Schrauben fest angezogen sind.

5 WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG

GEFAHR!

Gefahr durch unsachgemäße Wartungs-, Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten!
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten am Gerät dürfen nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.
- Reparaturen am Gerät dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden!
- Bei Reparatur- oder Wartungsarbeiten an der Anlage darf das Ventil nicht geöffnet und die Schutzleiterverbindung nicht getrennt werden!

Die Geräte sind beim Betrieb unter den in dieser Anleitung beschriebenen Bedingungen wartungsfrei.

5.1 Fehlerbehebung

Stellen Sie bei Sörungen sicher, dass
- das Gerät vorschriftmäßig installiert wurde,
- der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde,
- das Gerät nicht beschädigt ist,
- alle Schrauben fest angezogen sind.
- Spannung und Druck anliegen,
- die Rohrleitungen frei sind.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

6 ZUBEHÖR

Bei Ausführung der Geräte mit Klemmkasten kann in Temperaturklasse T4, die Sicherung des Typs 1058 mit Zulassung PTB 01 ATEX 2064 U eingesetzt werden.

Sicherung Typ 1058	Bestell.-Nr.
0,063 A	153717
0,080 A	153745
0,100 A	153718
0,125 A	153719
0,160 A	153720
0,200 A	153731
0,315 A	153733
0,400 A	153734
0,500 A	153735
0,630 A	153736
0,800 A	153737
1,000 A	153738
1,250 A	153739
1,600 A	153746
2,000 A	153740
3,150 A	153742

7 VERPACKUNG UND TRANSPORT

→ Verpacken und transportieren Sie das Gerät vor Nässe und Schmutz gesichert in der Originalverpackung oder einer entsprechend schützenden Verpackung,

8 LAGERUNG

→ Lagern Sie das Gerät trocken, staubfrei und unter atmosphärischen Bedingungen!

Lagertemperatur: -40 ... +55 °C.

9 ENTSORGUNG

→ Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften.

→ Entsorgen Sie das Gerät umweltgerecht.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

APPAREILS AVEC HOMOLOGATION II 1 / 2 G EX M RESP. II 1 / 2 G EX EM PTB 03 ATEX 5014 X

TABLE DES MATIÈRES:

1 INDICATIONS GENERALES 42
- 1.1 Les consignes d'utilisation 42
- 1.2 Symboles 42
- 1.3 Usage conforme à la destination 43
- 1.4 Consignes de sécurité 44
- 1.5 Indications générales 45

2 CONDITIONS D'EMPLOI DES APPAREILS 46
- 2.1 Conditions particulières 46
- 2.2 Marquage des appareils 48

3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 49
- 3.1 Caractéristiques techniques de l'appareil de type 0641 et 2832 50
- 3.2 Caractéristiques techniques de l'appareil de type 6013 et 6022 52

4 MONTAGE ET MISE EN SERVICE 54
- 4.1 Montage 55
- 4.2 Mise en service 56

5 MAINTENANCE ET DERANGEMENTS 56
- 5.1 Dérangements 56

6 ACCESSOIRES 57

7 EMBALLAGE ET TRANSPORT 57

8 STOCKAGE 57

9 ÉLIMINATION 57

printed: 20.01.2015
Status: RL (released | freigegeben)
Version: H
MAN 1000016501 ML

1 INDICATIONS GENERALES

1.1 Les consignes d'utilisation

Les consignes d'utilisation décrivent l'ensemble du cycle de vie de l'appareil. Veuillez conserver ces consignes de telle sorte qu'elles soient facilement accessibles à tous les utilisateurs et puissent être mises à la disposition de tout nouveau propriétaire de l'appareil.

AVERTISSEMENT!

Les présentes consignes d'utilisation doivent être lues et comprises.

- Lire attentivement les consignes d'utilisation.
- Respecter les chapitres *Utilisation conforme* et *Consignes générales de sécurité*!

1.2 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ces consignes:

DANGER!

Risque élevé

- Danger de mort, de blessures graves – si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

AVERTISSEMENT!

Risque moyen

- Blessures, dommages matériels graves – si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

ATTENTION !

Risque faible

- Dommages matériels – si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

REMARQUE!

désigne des informations supplémentaires importantes, des conseils et des recommandations.

REMARQUE!

renvoie à des informations dans les présentes consignes ou dans d'autres documentations.

→ désigne une opération que vous devez effectuer.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

1.3 Usage conforme à la destination

L'appareil doit uniquement être utilisé pour les applications prévues au chapitre *Conditions d'emploi des appareils* et seulement en association avec des appareils et composants étrangers recommandés ou homologués par Bürkert. Veuillez respecter les dispositions des présentes consignes d'utilisation ainsi que les conditions d'emploi et caractéristiques autorisées visées au chapitre *Conditions d'emploi des appareils*. Le fonctionnement parfait et sûr du système suppose un transport, un stockage et une installation corrects ainsi qu'une conduite et un entretien soigneux.

- Les électrovannes ne doivent être uniquement utilisées que pour la commande de mélanges vapeur/air détonants de liquides inflammables du groupe explosif IIA et des classes de température T1 à T3 selon EN 60079-14.
- Les électrovannes ne doivent être montées que dans des distributeurs de carburant entre le pistolet distributeur et la pompe de recyclage des gaz. Lors du montage des électrovannes, se baser sur la norme EN 60079-14.
- Les électrovannes doivent être utilisées dans des dispositifs de recyclage des gaz de stations-service pour la commande de mélanges vapeur/air de liquides inflammables des catégories de danger A I, A II et B pour autant que les liquides appartiennent au groupe explosif IIA et aux classes de température T1 à T3 selon EN 60079-14 et que les obligations et conditions fixées dans le certificat d'essai de modèle sont observées.
- Le mode de protection appliqué est l'enrobage Ex m pour les bobines avec raccord de câble ou enrobage de haute sécurité Ex em pour bobines avec boîte à bornes.
- Un autre usage ou un emploi dépassant ce cadre est considéré comme **non conforme à la destination**. Bürkert décline alors toute responsabilité pour les dégâts susceptibles d'en résulter. Le risque est à la charge de l'utilisateur seul.

1.3.1 Homologation des électro-aimants

Type de vanne	Electro-aiment	Homologation
0641 2832	64.-	PTB 02 ATEX 2094X
6013 6022	Typ AC10-..-.-PD47 + PD53 + PD60 + PD66	PTB 00 ATEX 2129X

1.4 Consignes de sécurité

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

DANGER!

Risque d'explosion en cas d'ouverture de l'appareil!

- L'appareil est un système fermé. Il ne doit pas être démonté.

DANGER!

Tension électrique dans le système!

Risque de blessure grave en raison d'une tension corporelle dangereuse!

Risque de dommages matériels (appareil) en cas de court-circuit!

- Les interventions sur le système électrique ne peuvent être réalisées que par un électricien qualifié!
- Avant de commencer une intervention, couper la tension et assurer une protection contre la remise en marche de l'appareil!
- Respecter les règles de prévention des accidents et de sécurité en vigueur pour les appareils électriques!

AVERTISSEMENT!

Pression dans le système!

Des risques considérables de blessure existent en cas d'intervention sur le système pneumatique.

- Les interventions sur le système pneumatique ne peuvent être réalisées que par un personnel spécialisé et formé à cet effet, et à l'aide des outils appropriés.
- Couper d'abord la pression, puis détacher les câbles et les vannes!
- Tenir compte du sens d'écoulement lors du montage!
- Respecter les règles de prévention des accidents et de sécurité en vigueur pour les appareils pneumatiques!

AVERTISSEMENT!

Risques d'ordre général!

Les risques peuvent induire des situations dangereuses.

- Tout actionnement involontaire ou influence néfaste inadmissible peut induire une situation dangereuse générale, allant jusqu'à des risques de blessures corporelles. Prenez des mesures appropriées pour exclure un actionnement involontaire ou des influences inadmissibles!
- Les règles techniques de sécurité généralement reconnues pertinentes s'appliquent pour la planification de l'utilisation et l'exploitation de l'appareil ! Ces règles doivent impérativement être respectées!

REMARQUE!

L'appareil a été développé conformément aux règles techniques de sécurité reconnues et est conforme à l'état de la technique. Toutefois, tous les risques ne peuvent être exclus. N'utilisez cet appareil que s'il est en parfait état et respectez toujours les consignes d'utilisation.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

1.5 Indications générales

1.5.1 Adresses

Allemagne

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen

Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448

E-mail: info@de.buerkert.com

International

Les adresses se trouvent aux dernières pages de ces instructions de service imprimées.

Egalement sur internet sous : www.burkert.com

1.5.2 Garantie légale

La condition pour bénéficier de la garantie est l'utilisation conforme de l'appareil dans le respect des conditions d'utilisation spécifiée.

1.5.3 Homologations

L'attestation d'examen CE de type PTB 03 ATEX 5014 X a été établi par le

PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt)

Bundesallee 100

38116 Braunschweig

qui a également auditionné la fabrication (CE0102).

1.5.4 Informations dans Internet

Vous trouverez les instructions de service et la fiche technique de type 0641 (2832/6013/6022) sur Internet à l'adresse : www.buerkert.fr

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

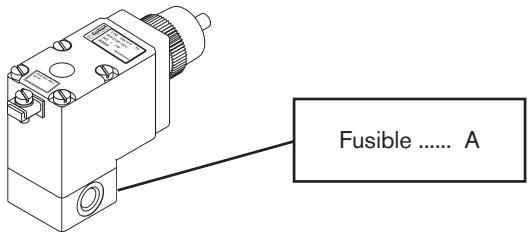
2 CONDITIONS D'EMPLOI DES APPAREILS

2.1 Conditions particulières

2.1.1 Protection contre les courts-circuits

Un fusible correspondant au courant de calcul (max. 3 x I_b selon CEI 60127-2-1) ou un disjoncteur de court-circuit et thermique à déclenchement rapide (réglage au courant de calcul) doit être monté en amont de chaque aimant. En cas de très faibles courants de calcul de l'aimant, le fusible du courant le plus faible selon la norme dite CEI suffit. Ce fusible peut être placé dans l'appareil d'alimentation s'y rattachant ou doit être branché séparément en amont. La tension de calcul du fusible doit être égale ou supérieure à la tension nominale indiquée de l'aiment. Le pouvoir de coupure de la cartouche doit être égal ou supérieur au courant de court-circuit supposé au lieu de montage (habituelle-ment 1500 A).

Dans le cas des **types de vanne 0641, 2832, 6013 et 6022** dans les versions sans fusible, la protection contre les courts-circuits doit être assurée par l'exploitant. En version avec fusible, celle-ci se trouve dans la boîte à bornes de l'appareil. Une description plus détaillée des différentes versions figure au chapitre *Caractéristiques techniques*.



2.1.2 Conformité

Le type 0641, 2832, 6013 et 6022 est conforme aux directives CE sur la base de la déclaration de conformité CE.

2.1.3 Normes

La conformité avec les directives CE est satisfaite avec les normes suivantes : EN13463-1, EN13617-1

2.1.4 Plage de température de service

Tenir compte pour chaque type de la plage de température de service figurant dans les *Caractéristiques technique*!

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

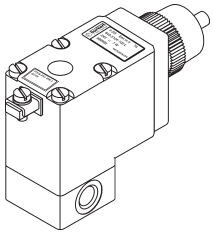
2.1.5 Mise en œuvre dans les distributeurs de carburant

DANGER!

Risque d'explosion en cas d'ouverture de l'appareil!

- Les vannes ne doivent être démontées que par le fabricant. Elles constituent toujours un système fermé.

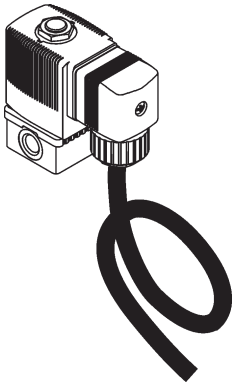
Les **électrovannes type 0641, 2832, 6013 et 6022** (zone intérieure 0) servent à commander des mélanges détonants vapeur/air dans des dispositifs de recyclage des gaz de stations-service.



Vissé en bloc
Type 0641 et type 2832

La **bobine d'électro-aimant 64.-** est montée par 4 vis à tête cylindrique scellées M4x59 sur le boîtier.

La **bobine d'électro-aimant AC10-..-.-...** est fixée par un écrou scellé sur l'armature.



MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

2.2 Marquage des appareils

2 marquages sont placés sur les appareils:

1) Marquage des appareils avec l'homologation spécifique de la bobine

Homologation n°.	**PTB 00 ATEX 2129X**	**PTB 02 ATEX 2094X**
Protection „e“	⟨Ex⟩ II 2G Ex m II T4, T5, T6 resp. ⟨Ex⟩ II 2G Ex em II T4, T5, T6 resp. ⟨Ex⟩ II 2D Ex tD A21 IP65 T -40/-30 °C...	⟨Ex⟩ II 2G Ex m II T4, T5 resp. ⟨Ex⟩ II 2G Ex mb e II T4, T5

2) Marquage des appareils avec l'homologation des appareils complets pour la commande de mélanges détonants vapeur / air dans les systèmes de recyclage des gaz de stations-service

- Homologation n°: **PTB 03 ATEX 5014 X**
- Protection „e“: **II 1/2G Ex m II T3** ou **II 1/2G Ex em II T3**

La composition du marquage de protection „e“ est axée sur le mode de protection „e“ des composants respectivement utilisés.

Type de vanne		**Marquage 1 (bobine d'électro-aimant)**	**Marquage 2 (appareil complet)**
0641 2832	Homologation	PTB 02 ATEX 2094X	PTB 03 ATEX 5014X
	Protection „e“	II 2G Ex m II T4, T5 resp. II 2G Ex mb e II T4, T5	II 1/2G Ex m II T3 resp. II 1/2G Ex em II T3
6013 6022	Homologation	PTB 00 ATEX 2129X	PTB 03 ATEX 5014X
	Protection „e“	II 2G Ex m II T4, T5, T6 resp. II 2G Ex em II T4, T5, T6 resp. II 2D Ex tD A21 IP65 T -40/-30 °C ...	II 1/2G Ex m II T3 resp. II 1/2G Ex em II T3

Ex em avec boîte de bornes

Ex m avec câble de 3 m

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

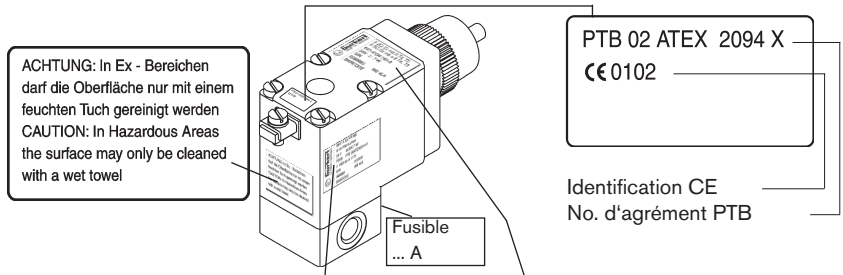
DANGER!

Risque d'explosion!

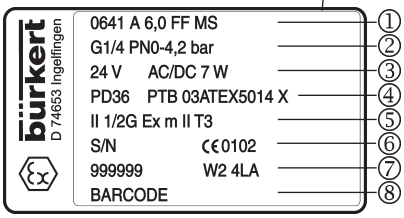
Le non-respect des caractéristiques techniques visées sur la plaque signalétique induit des risques graves!

Toujours respecter les caractéristiques techniques figurant sur la plaque signalétique!

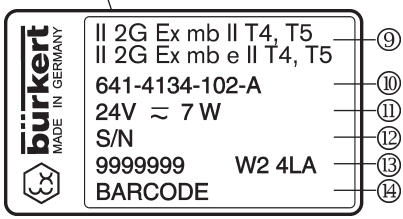
Numéro d'homologation PTB de la bobine d'électro-aimant


ACHTUNG: In Ex - Bereichen darf die Oberfläche nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden
CAUTION: In Hazardous Areas the surface may only be cleaned with a wet towel
PTB 02 ATEX 2094 X
CE 0102
Identification CE
No. d'agrément PTB
Fusible
... A

Plaque signalétique de l'appareil complet


bürkert
D 74653 Ingelfingen
0641 A 6,0 FF MS ①
G1/4 PN0-4,2 bar ②
24 V AC/DC 7 W ③
PD36 PTB 03ATEX5014 X ④
II 1/2G Ex m II T3 ⑤
S/N CE 0102 ⑥
999999 W2 4LA ⑦
BARCODE ⑧

Plaque signalétique de la bobine d'électro-aimant



① Type de bobine - mode de fonc-tionnement - section nominale matière étanche - matière de boîtier

② Grandeur de branchement pour plage de pression partie fluide

③ Tension (±10 %) - puissance

④ Code variable - numéro d'homologation PTB

⑤ Homologation - mode de protection - Classe de température

⑥ N° de série de la bobine - Identification CE

⑦ N° d'identification - date de production

⑧ Place pour Code

⑨ Bobine suivant dessin

⑩ Type de bobine

⑪ Tension (±10 %) - puissance

⑫ N° de série de la bobine

⑬ No. d'identification - date de production

⑭ Place pour Code

Type de Vanne	Code pour marquage des appareils pour emploi dans système de recyclage des gaz de stations-service (Taille de bobine)
0641 / 2832	PD 36
6013 / 6022	PD 97

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.1 Caractéristiques techniques de l'appareil de type 0641 et 2832

Classe de température	T3
Electro-aimant utilisé	Type 64.-, PTB 02 ATEX 2094X
Mode de fonctionne-ment de la vanne	A = fermée sans courant
Type de courant	Courant universel (0 Hz ... 60 Hz)
Tension de calcul	12 V ... 240 V (±10 %)
Courant de calcul	0,58 ...0,034 A
Puissance limite à l'état stationnaire	7 W
Plage de température ambi-ante maximale tolérée	Montage isolé: -40 °C ... +60 °C Montage en bloc: -40 °C ... +45 °C
Protection	IP 65 selon EN 60529 (DIN VDE 0470 partie 1)
Raccordement électrique	Pour le marquage des variantes de raccor-dement électrique, les lettres A, L et K sont utilisées selon l'homologation de l'électro-aimant PTB 02 ATEX 2094X (voir description ci-après).
Protection "e" / marquage de la bobine de l'électro-aimant	Raccordement électrique "A": II 2G Ex mb II T4, T5 Raccordement électrique "L" et "K": II 2G Ex mb e II T4, T5 (voir description ci-après).
Protection "e" / marquage de l'appareil complet	Raccordement électrique "A ": II 1 / 2 G Ex m II T3 Raccordement électrique "L" et "K": II 1 / 2G Ex em II T3 (voir description ci-après).

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.1.1 Marquage les électrovannes montées

Pour distinguer les variantes de raccordement électrique des électro-aimants, les lettres A, L et K sont utilisées.

Code interne:

Le code interne sert à marquer les électrovannes montées

Marquage	Version	Code interne
A	- Conduite souple en caoutchouc montée à demeure du type H05 RN-F3G 0,75	sans indication
L	- Boîte de bornes avec passe-câble à vis M 20 x 1,5; sans fusible	JA02
	- Boîte de bornes avec raccord fileté M 20 x 1,5; sans fusible	JA08
	- Boîte de bornes avec raccord fileté NPT ½; sans fusible	JA09
	- Boîte de bornes avec raccord fileté G ½; sans fusible	JA10
K	- Boîte de bornes avec passe-câble à vis M 20 x 1,5 et fusible	JA01
	- Boîte de borne avec raccord fileté M 20 x 1,5 et fusible	JA05
	- Boîte de bornes avec raccord fileté NPT ½ et fusible	JA06
	- Boîte de bornes avec raccord fileté G ½ et fusible	JA07

REMARQUE!

Modes de raccordement avec boîtes de bornes

Au choix avec/sans fusible de protection de l'appareil.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.2 Caractéristiques techniques de l'appareil de type 6013 et 6022

Classe de température	T3	
Electro-aimant utilisé	Type AC10, PTB 00 ATEX 2129X	
Mode de fonctionne-ment de la vanne	A = fermée sans courant	
Type de courant	Courant universel (0 Hz ... 60 Hz)	
Tension de calcul	12 V ... 400 V (±10 %)	
Courant de calcul	Taille de bobine 5	Taille de bobine 6
	0,68 ...0,02 A	0,8 ... 0,02 A
Puissance limite à l'état stationnaire	Taille de bobine 5	Taille de bobine 6
	7 W	9 W
Plage de température ambiante maximale tolérée-Montage	Taille de bobine 5	Taille de bobine 6
	PD47: -30 °C ... +60 °C PD60: -40 °C ... +60 °C	PD53: -30 °C ... +60 °C PD66: -40 °C ... +60 °C
Protection	IP 65 selon EN 60529 (DIN VDE 0470 partie 1)	
Raccordement électrique	Variantes de raccordement électrique selon homologation de l'électro-aimant, type AC10, PTB 00 ATEX 2129X (voir: "Description ci-après").	
Protection „"e"" / marquage de la bobine de l'électro-aimant	La Protection „"e"" se modifie en fonction des variantes de raccordement électrique (des composants utilisés): II 2G Ex m II T4, T5, T6 resp. II 2G Ex em II T4, T5, T6 resp. II 2D Ex tD A21 IP65 T -40/-30 °C ... (voir: "Description ci-après").	
Protection „"e"" / marquage de l'appareil complet	Le marquage se modifie en fonction des variantes de raccordement électrique (des composants utilisés): II 1 / 2 G Ex m II T3 resp. II 1 / 2 G Ex em II T3 (voir: "Description ci-après").	

REMARQUE!

Avec les appareils des types 6013 et 6022, seul le montage isolé est autorisé.

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

3.2.1 Indentification des variantes de raccordement électrique avec une boîte de bornes

Pour distinguer les variantes de raccordement électrique, les codes variables sont utilisés selon la table ci-après.

Variantes de raccordement électrique	Code variable
- Ligne d'amenée/queue de câble	en fonction de la longueur de ligne
- Boîte de bornes avec passe-câble à vis M 20 x 1,5; sans fusible	JA02
- Boîte de bornes avec raccord fileté M 20 x 1,5; sans fusible	JA08
- Boîte de bornes avec raccord fileté NPT ½; sans fusible	JA09
- Boîtes e bornes avec raccord fileté G ½; sans fusible	JA10
- Boîte de bornes avec passe-câble à vis M 20 x 1,5 et fusible	JA01
- Boîte de bornes avec raccord fileté M 20 x 1,5 et fusible	JA05
- Boîte de bornes avec raccord fileté NPT ½ et fusible	JA06
- Boîte de bornes avec raccord fileté G ½ et fusible	JA07

Dans les modes de raccordement avec ligne d'amenée / queue de câble, le code variable dépend de la longueur de ligne.

P.ex.: Le code variable JW04 correspond à une longueur de ligne de 500 mm.

REMARQUE!

Modes de raccordement avec boîtes de bornes

Au choix avec/sans fusible de protection de l'appareil.

4 MONTAGE ET MISE EN SERVICE

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

DANGER!

Danger d'explosion!

- L'appareil est un système fermé. L'appareil ne doit pas être démonté!

Il faut respecter les prescriptions de sécurité suivantes:

- La surface de l'appareil peut emmagasiner une charge électrostatique. Dans les zones à risques de déflagration, la surface des appareils ne doit être nettoyée qu'avec un linge humide!
- Uniquement des câbles et des lignes déterminés doivent être introduits.
- L'exploitant doit assurer une décharge de traction correspondante.
- Des lignes ayant un diamètre extérieur de 6 mm à 13 mm peuvent être utilisées. Tenir compte de la charge thermique maximale es câbles ou des lignes introduits.
- Le joint qui peut s'arracher doit être adapté au diamètre du câble/de la ligne.
- La section de référence des conducteurs du câble/de la ligne doit mesurer au moins 0,75 mm² et ne doit pas dépasser 2,5 mm²
- Les vis pour fixer le couvercle de la boîte de connexions doivent être serrées à un couple de 100 Ncm (±5 %).

DANGER!

Tension électrique!

Risque de blessure grave en raison d'une tension corporelle dangereuse!

Risque de dommages matériels (appareil) en cas de court-circuit!

- Les interventions sur le système électrique ne peuvent être réalisées que par un électricien qualifié!
- Avant de commencer une intervention, couper la tension et assurer une protection contre la remise en marche de l'appareil!
- Les bornes conductrices de tension de la boîte de bornes peuvent causer des décharges électriques, des courts-circuits ou des explosions. Il convient de toujours couper la tension avant d'ouvrir la boîte de bornes.
- Les lignes de raccordement des électro-aimants doivent solides et posées de manière à être suffisamment protégées contre des dommages d'origine mécanique.
- Respecter les règles de prévention des accidents et de sécurité en vigueur pour les appareils électriques!

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

AVERTISSEMENT!

Pression dans le système!

Des risques considérables de blessure existent en cas d'intervention sur le système pneumatique.

- Les interventions sur le système pneumatique ne peuvent être réalisées que par un personnel spécialisé et formé à cet effet, et à l'aide des outils appropriés.
- Couper d'abord la pression, puis détacher les câbles et les vannes!
- Tenir compte du sens d'écoulement lors du montage!
- Respecter les règles de prévention des accidents et de sécurité en vigueur pour les appareils pneumatiques!

Les appareils type 0641, 2832, 6013 et 6022 ne doivent être montés unique-ment que dans des distributeurs de carburant entre le pistolet distributeur et la pompe de recyclage des gaz. Se baser sur la norme EN 60079-14.
Tenir compte de la plage de température ambiante maximale tolérée.

4.1 Montage

REMARQUE!

Montage quelconque.

De préférence, placer le système aimanté sur le dessus.

Opération	Remarque
→ Nettoyage des tuyauteries	
→ Montage quelconque	De préférence, placer l'entraînement sur le dessus.
→ Monter collecteur d'impuretés en amont	Tenir compte du snes de débit!
→ Vissage des tuyauteries	Tenir compte du snes de débit!
→ Montage / Démontage	**Directive pour types 0641 et 2832** ⏚ Toujours connecter le conducteur de protection! **Appareils avec câble de raccordement** Le câble de raccordement et la bobine sont scellés. Ils ne doivent pas être démontés!
→ Réaliser les branchements électriques	

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

4.2 Mise en service

Avant la mise en service, assurez-vous que :
- l'appareil a été installé de manière conforme,
- le branchement a été réalisé comme il convient,
- l'appareil n'est pas endommagé,
- toutes les vis sont convenablement serrées.

5 MAINTENANCE ET DERANGEMENTS

DANGER!

Risques induits par les travaux de maintenance, de réparation et de remise en état non conformes!
- Les travaux de maintenance et de remise en état sur l'appareil ne peuvent être exécutés que par un personnel habilité et formé à cette fin.
- Les réparations ne doivent être exécutées que par le fabricant!
- Lors de travaux de réparation ou de maintenance sur l'installation, la vanne ne doit pas être ouverte et la connexion du conducteur de protection ne doit pas être débranchée!

Les appareils en service dans les conditions décrites dans ces instructions sont exempts d'entretien.

5.1 Dérangements

En cas de dérangement, assurez-vous que :
- l'appareil a été installé de manière conforme,
- le branchement a été réalisé comme il convient,
- l'appareil n'est pas endommagé,
- toutes les vis sont convenablement serrées,
- la tension et la pression requises sont présentes,
- les conduites sont bien dégagées (aucune obstruction).

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

6 ACCESSOIRES

Dans la version des électro-aimants avec boîte de bornes, le fusible de type 1058 avec homologation PTB 01 ATEX 2064 U peut être utilisé en classe de température T4.

Type de fusible 1058	N° de commande.
0,063 A	153717
0,080 A	153745
0,100 A	153718
0,125 A	153719
0,160 A	153720
0,200 A	153731
0,315 A	153733
0,400 A	153734
0,500 A	153735
0,630 A	153736
0,800 A	153737
1,000 A	153738
1,250 A	153739
1,600 A	153746
2,000 A	153740
3,150 A	153742

7 EMBALLAGE ET TRANSPORT

→ Emballer et transporter l'appareil en le protégeant contre l'humidité et les salissures, dans son emballage d'origine ou dans un emballage offrant une protection équivalente.

8 STOCKAGE

→ Stocker l'appareil au sec, à l'abri de la poussière et dans des conditions atmosphériques!

Température de stockage: -40 ... +55 °C.

9 ÉLIMINATION

→ Respectez les normes nationales relatives à l'élimination des déchets!

→ Éliminez l'appareil de manière écologique!

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

MAN 1000016501 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

www.burkert.com